

ナノエレクトロニクス

★ VICTORIES オープンイノベーションハブ

シリコンフォトニクスコンソーシアム

産業技術総合研究所

会員

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| ETSCマイクロデバイス(株) | 住友商事九州(株) |
| エヌ・ティ・ティ・アドバンステクノロジー(株) | (株)アドバンテスト研究所 日本電信電話(株) |
| 沖電気工業(株) | 浜松ホトニクス(株) |
| 住友電気工業(株) | 古河電気工業(株) |
| 東京エレクトロン(株) | (株)サムスン日本研究所 |
| 富士通オプティカルコンポーネンツ(株) | |

● 宇宙開発利用加速化戦略プログラム (スターダストプログラム) 衛星のデジタル化に向けた革新的FPGAの研究開発

参加機関

- | | |
|-------------|------------|
| ナノブリッジ・ | 宇宙航空研究開発機構 |
| セミコンダクター(株) | |

パワーエレクトロニクス

★ つくばパワーエレクトロニクス コンステレーション(TPEC)

- | | |
|----------------|--------------|
| 産業技術総合研究所 | 昭和電工(株) |
| 富士電機(株) | (株)フジミン |
| 住友電気工業(株) | コーポレート |
| (株)ミライステクノロジーズ | (株)ミズホ |
| (株)東芝 | 太平洋セメント(株) |
| 昭和電工マテリアルズ(株) | 光洋機械工業(株) |
| (株)リガク | イビデン(株) |
| (株)小松製作所 | Mipox(株) |
| 大分デバイス | 不二越機械工業(株) |
| テクノロジー(株) | (株)安永 |
| (株)キャッツ電子設計 | 東洋炭素(株) |
| (株)テセック | 三井金属鉱業(株) |
| (株)東京精密 | フドー(株) |
| (株)ハルスパワー | 田中貴金属工業(株) |
| 技術研究所 | 京セラ(株) |
| 日新電機(株) | (株)日立製作所 |
| ニチコン(株) | オグラ宝石精機工業(株) |
| 電力中央研究所 | パレス化学(株) |
| (株)ノイズ研究所 | (株)牧野フライス製作所 |
| フェニテック | 筑波大学 |
| セミコンダクター(株) | 京都大学 |
| ローム(株) | 大阪大学 |
| レーザーテック(株) | 東京工業大学 |
| (株)日立 | 高エネルギー加速器 |
| ハイテクノロジー | 研究機構 |
| 豊田バンモップス(株) | 物質・材料研究機構 |
| 竹内電機(株) | 岩手大学 |
| (株)サイコックス | 長岡技術科学大学 |

★ 革新的製造プロセス技術開発 (ミニマルファブ)

一般社団法人ミニマルファブ推進機構

正会員

- | | |
|---------------|-----------------|
| リソテックジャパン(株) | (株)堀場エステック |
| (株)ピーエムティー | (株)ロジック・リサーチ |
| 不二越機械工業(株) | サンヨー(株) |
| 誠南工業(株) | TOOL(株) |
| 坂口電熱(株) | (株)米倉製作所 |
| (株)デザインネットワーク | (株)フジキン |
| フジ・インパック(株) | (株)ジェイテクト |
| (株)片桐エンジニアリング | サーモシステム |
| SPPテクノロジー(株) | (株)ワイドテクノ |
| (株)三明 | |
| 横河ソリューション | 研究会会員 |
| サービス(株) | 正会員含む123社、15大学、 |
| | 4特許事務所、9公的機関 |

● 超伝導量子回路の集積化技術の開発 / 量子ビット制御、読み出し用低温制御LSIの研究開発(*2)

参加機関

- | | |
|-------------|--------|
| ナノブリッジ・ | 慶應義塾大学 |
| セミコンダクター(株) | 東京大学 |

- | | |
|--------|-------------|
| 理化学研究所 | 山梨大学 |
| 量子科学技術 | 秋田県産業技術センター |
| 研究開発機構 | 熊本大学 |
| 金沢工業大学 | 関西学院大学 |
| 九州工業大学 | 千葉大学 |
| 東京大学 | 宇宙航空研究開発機構 |

★ つくば応用超電導 コンステレーション(ASCOT)

- | | |
|-------------|-----------|
| 産業技術総合研究所 | 筑波大学 |
| (株)鈴木商館 | 東京大学 |
| 住友重機械工業(株) | 九州大学 |
| 住友電気工業(株) | 京都大学 |
| (株)日立製作所 | 岡山大学 |
| (株)フジクラ | 東北大学 |
| 古河電気工業(株) | 上智大学 |
| 大陽日酸(株) | 物質・材料研究機構 |
| 中国電力(株) | 高エネルギー加速器 |
| イムラ・ジャパン(株) | 研究機構 |
| 東芝エネルギー | |
| システムズ(株) | |

★ SCRパワーエレクトロニクスライン

- | | |
|-----------|------------|
| 産業技術総合研究所 | 日新イオン機器(株) |
| 住友電気工業(株) | |

● 量子計算及びイジング計算システムの統合型研究開発(*3)

産総研・企業5・大学6・国研2

★ Non-Volatile Field-Programmable Gate-Array Initiative (NV-FPGA Initiative)

法人会員

- | | |
|----------------|-------------|
| (株)アドダイス | ナノブリッジ・ |
| (株)CDC研究所 | セミコンダクター(株) |
| (株)JANAソリューション | NSW(株) |
| 明光電子(株) | (株)ペクトロジー |
| | 他4社 |

MEMS

● IoT社会実現のための革新的センシング技術開発(*3)

血中成分の非侵襲連続超高度計測デバイス及び行動変容促進システムの研究開発

- | | |
|--------|-------------|
| (株)タニタ | (一財)マイクロマシン |
| 富山県立大学 | センター |
| 電気通信大学 | |

薄膜ナノ増強蛍光による経皮ガス成分の超高度バイオ計測端末の開発

- | | |
|----------|-------------|
| 東京医科歯科大学 | 技術研究組合 |
| | NMEMS技術研究機構 |

● 安全保障技術研究推進制度(*4)

量子干渉効果による小型時計用発振器の高安定化の基礎研究

- | | |
|-------------|---------|
| (一財)マイクロマシン | 日本電気(株) |
| センター | (株)大真空 |
| 産業技術総合研究所 | |

共用施設ネットワーク

● 産業技術総合研究所

- 先端ナノ計測施設(*1)
- 超伝導量子回路試作施設
- 蓄電池基盤プラットフォーム(*2)
- ナノプロセス施設(*1)
- 先端バイオ計測施設
- スーパークリーンルーム
- MEMS研究開発拠点
- 身体動作解析産業プラットフォーム

● 物質・材料研究機構

- マテリアル先端リサーチインフラ(*1)
- 蓄電池基盤プラットフォーム
- 材料創製・加工ステーション
- 材料分析ステーション
- 電子顕微鏡解析ステーション
- NMRステーション
- 低温応用ステーション
- ナノテクノロジー融合ステーション

人材育成

● TIA連携大学院

- | | |
|-----------|-----------|
| 筑波大学 | 寄附講座 |
| 産業技術総合研究所 | トヨタ自動車(株) |
| 物質・材料研究機構 | (株)デンソー |
| 高エネルギー加速器 | 富士電機(株) |
| 研究機構 | |
| 東京大学 | |
| お茶の水女子大学 | |

カーボンナノチューブ

2022年3月 TIAでの活動終了

CNT複合材料研究拠点

★ CNTアライアンス・コンソーシアム

代表機関 産業技術総合研究所

● 筑波大学

- ナノサイエンスプロジェクト共用装置
- マテリアル先端リサーチインフラ(*1)
- タンDEM静電加速器施設

● 高エネルギー加速器研究機構

- 放射光実験施設(フotonファクトリー; PF)(*1)
- 低速陽電子実験施設
- クライオ電子顕微鏡
- 大強度陽子加速器施設 J-PARC(*1)

● 東京大学

- 武田先端超クリーンルーム(*1)

● 東北大学

- 試作コインランドリ(*1)

★ ナノテックキャリアアップアライアンス (Nanotech CUPAL)(*2)

2014年度～2018年度はJST事業
2019年度～2021年度は自主事業

代表機関 産業技術総合研究所
共同実施機関 14機関

- (*1) 文部科学省事業
- (*2) 国立研究開発法人 科学技術振興機構 (JST) 事業
- (*3) 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) 事業
- (*4) 防衛装備庁事業

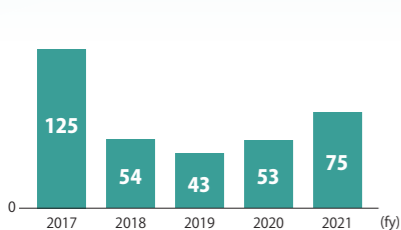
★ TIA自主事業

TIAの多彩な連携

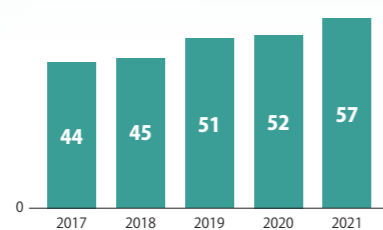


2022年11月1日現在

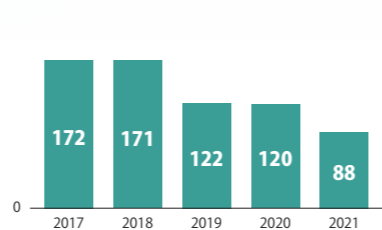
総事業規模 (億円)



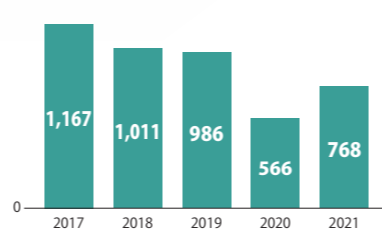
プロジェクト数 (件、累積)



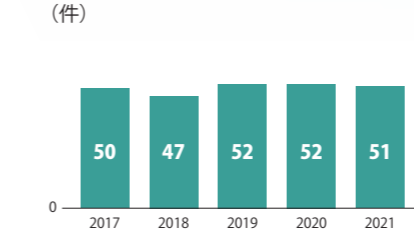
連携企業数 (社)



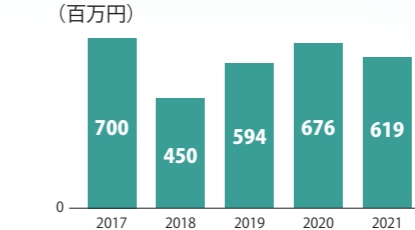
人材育成プログラム学生数 (人)



★ TIA連携プログラム探索推進事業 「かけはし」採択プログラム数 (件)



★ TIA連携プログラム探索推進事業 「かけはし」外部資金獲得額 (百万円)



共用施設の利用件数 (合計) (件)

